

産業進化と創業・成長支援策

新 田 光 重

(城西大学経済学部)

1. はじめに

1995年に産業構造審議会報告が「基本的にスモールビジネスであるベンチャー企業こそが日本経済のダイナミズムの源泉であり、……経済発展の主軸」であると強調したのを端緒として⁽¹⁾、小規模企業やそのような企業の創業に対する政策スタンスが大きく転換した⁽²⁾。そして、1990年代後半には、このようなベンチャー企業（あるいはベンチャービジネス）と呼ばれる新興の小規模企業や、中小企業全体への期待を具体化させるべく、そのような企業を対象とした広範な創業支援策や経営支援策が導入された。

しかしながら、新興の小規模企業が個々に持つ雇用創出能力や研究開発能力が大きいことは自明であるし、そのような企業が小規模ゆえに経営上固有のリスクを負うことも自明である。そして、そのようなベンチャー企業への期待は、そのような企業による革新的活動への期待と重ねられたが、日本型イノベーション・システムは、既存の大企業を基本的な単位として、それに政府機関が深く関与することで成立してきたのである。

本稿では、特定の産業部門における創業の増大や小規模企業の成長が、その産業部門全体の雇用拡大や、結果として長期的に雇用拡大をもたらす革新

(1) 通商産業省(1995)

(2) 新田(1999b)を参照。

的活動といったパフォーマンスに与える影響を検討することで、創業支援（成長支援を含めて本稿では創業・成長支援という表現を用いる）への理解を試みる。

まず、2節では、創業（あるいは廃業）や企業の成長（あるいは縮小）を通じての産業部門のパフォーマンスの変化を理解するために、Nelson and Winter (1982)に始まり Acs and Audretsch (1991)や Audretsch (1995)で展開された産業進化のヴィジョンを検討する。産業進化のヴィジョンは、その産業の置かれた技術レジームが企業者的である（革新的活動が活発である）なら参入と退出が活発に行われ、それがルーティンであるなら企業者的である場合と比較して参入も退出も停滞すると見る。ただし、製造業をベースとして生み出されたこのようなビジョンは、とりわけ、パフォーマンス指標として雇用を焦点とする場合、現実に雇用拡大の中心的役割を担うサービス業を中心とする非製造業部門を含めて分析できるよう修正する必要があると思われる。本稿では、サービス業における活発な参入を同じ部門における退出によって説明する相対的残余資源の概念を導入する。

次に、平成12年9月14日までに公表された平成11年事業所・企業統計の集計結果を利用して、従業者ベースでの事業所の新設と廃業の関係を調べることで、企業者的な技術レジームのもとにある産業部門の特定化を試みる（3-1節）。そして、そのような産業部門において、雇用拡大につながるような創業・成長支援策について検討する（4節）。それらをつなぐ3-2節では、産業進化を雇用拡大に変換するトランスミッションとしての役割を果たす最小効率規模の概念を分析に導入する。最後の5節では、1990年代後半に日本で導入された創業・成長支援策を、産業進化のヴィジョンから概観し、4節の分析に基づいた若干の政策的含意を付加する。

2. 産業進化のビジョン

Audretsch (1995) は、「新企業の産業への参入は、規模の経済性と革新的な活動が重要な役割を演ずる産業においては実質的に阻止されることはなかった」と述べ⁽³⁾、革新的活動が活発な産業部門ではむしろ新企業の設立が活発になる点を、解くべきパズルとして提示した。このパズルに対して Audretsch 自身は、Nelson and Winter (1982) の技術レジームとプリンシパル・エージェント間の知識の非対称性を用いて解答している。

今、ある従業員（エージェント）が探索活動の結果として潜在的価値を持つ新しい経済的知識を発見したとしよう。技術レジーム（technological regime）がルーティンであると特徴づけられる産業部門では、組織内での知識の非対称性は相対的に小さいと考えられるので、この新しい知識に対するプリンシパルとエージェントの評価は、大きな差を生じる可能性が小さいだろう。

それに対して、企業者的な（entrepreneurial）技術レジームのもとでは、新しい知識に対するプリンシパルとエージェントの評価は、大きな差を生じる可能性がある。そして、プリンシパルとエージェントの評価の「非対称性の程度が大きいほど、新しい経済的知識は、エージェントである彼女あるいは彼が、その新しい知識の予想される経済的価値を専有するために、新しい企業を始めざるをえないという意味決定に帰結する」のである⁽⁴⁾。

このような創業者は、「企業者的な技術レジームの下では、新規参入者がイノベーションを遂行する可能性がより大きいため」、「新しい経済的知識の期待価値を専有したいという願望によって動機づけられ」、「たとえ損失に直面したとしても容易に退出を意思決定しない」のである⁽⁵⁾。その結果、最小

(3) Audretsch (1999) p. 79

(4) Audretsch (1995) p. 40

効率規模 (minimum efficient scale) を達成できない多数の小規模企業が、選別プロセス (selection process) の中に入り込み、そこに滞留するという現象が生じることになる。そして、その中のある企業は、やがて最小効率規模を達成してこの産業に残るが、他の多くの企業はこの産業から退出していく結果となる。つまり、新規参入が活発な産業では、その結果として多くの企業が退出していくのであるが、他方で企業規模の分布状況は非対称で（小規模企業に偏り）変化しないのである。

以上のような Audretsch (1995) の仮説は、組織的意思決定と対立し、組織を飛び出し、事業を興し、容易には退出しないという、初期のシュンペーターが描いた「流れに逆らって泳ぐ」企業者を彷彿とさせる。このような企業者が企業者的な技術レジームの下にある産業部門における参入の多さを説明するとしても、そのような参入の多さをもって退出の多さを説明することができるのだろうか。また、参入と退出が活発に行われるのは、企業者的な技術レジームのもとにある産業部門だけなのだろうか。

新田 (2000) では、日本の技術志向型企業の創業者に対するアンケート調査の結果を通じて、このような Audretsch (1995) のプリンシパル・エージェント間の知識の非対称性が創業の意思決定の源泉となりうる仮説を支持している。他方で、この調査からは潜在的に創業を志向し、棲み分け的な技術機会に敏感で、必要な経営資源の利用可能性について想定されるリスクに対する担保（資源の利用可能性が高くなること）が、創業の意思決定に大きな影響を与える創業者の類型が、より高い比率（前者の28%に対して60%）を占めていることを確認した⁽⁶⁾。

そのような創業者は、彼が勤務していた会社（企業）や業界（産業部門）におけるルーティンな業務についての知識も持ち合わせているとともに、か

(5) Audretsch (1999) pp. 90-91

(6) 新田 (1999 a) p. 109

つての同僚や取引先ともコネクションを持っている。何よりも彼は、営業や生産管理など多様な業務を遂行する中で新しい知識を探索し、探索の結果として、前の勤務先が少なくとも当面は自分の会社のライバルにはならない事業ドメインを選択するのである。

このような創業者を想定することで、廃業率の高さを新設率の高さ（創業の多さ）に結びつけることができる。すなわち、廃業した事業所で雇用されていた人的資源を含めて、人的資源は同一産業部門内で流動する可能性が高い。そのような人的資源は少なくともルーティンな業務に関する限り、相対的に高い知識を持っている。廃業率の高い部門では、そのような人的資源をはじめ、生産設備や中間投入においても、場合によっては資本でさえも相対的に有利な条件で雇用できる可能性が高いと考えられる。このような資源の利用可能性は、同業者であるところの潜在的創業者に経済的機会を提供する。とりわけ、このような相対的残余資源の利用可能性が高く、そのことが創業に結びつきやすい産業部門は、人的資源への依存度の大きいサービス業に属する部門であろう。

3. 参入・退出のファクト・ファインディング

本節では、平成11年事業所・企業統計を利用して1996年から1999年の期間について、従業者ベースでの事業所の新設を参入、同じく廃業を退出と読み替えて、それらの相関の程度や新設・廃業の水準、あるいは、（新設率に対する廃業率の倍数で表される）新設と廃業の関係、それらと事業所規模の関係についてファクト・ファインディングを行う。1996年から1999年の期間だけを扱ったのは、1期間前の平成8年調査のデータを含めることで、構造変化要因を考慮せざるを得なくなると考えたためである。

2節で見たように、事業所の新設と廃業の間には正の相関があると予想できるし、その程度は、産業部門によって非対称と考えられる。そして、技術

レジームが企業者的であるなら参入と退出が活発に行われ、ルーティンであるなら企業者的である場合と比較して参入も退出も停滞するはずである。

それぞれの産業部門についてその技術レジームを把握するためには、インプットとしての研究開発費やアウトプットとしての特許統計が利用されることが多いが、これらの指標としての限界は、すでに多くの論者によって指摘されてきた。Acs and Audretsch (1991) では、フューチャー・グループが米中小企業庁 (SBA) の委嘱で作成した企業規模別のイノベーションの直接的なアウトプットについてのデータを利用して、各産業部門の技術レジームの特定化を試みている⁽⁷⁾。

本稿では、このようなイノベーション (より広く革新的活動) そのもののパフォーマンスを見るためのデータは利用しない。むしろ、雇用拡大をもって、その産業部門の革新的活動のパフォーマンスを表す指標と見ることにする。すなわち、企業者的な技術レジームのもとにある産業部門では、活発な参入と退出が見られるとともに、それを通じて雇用が拡大していると考えられる。他方で、革新的な活動とともに産業進化を特徴づける規模の経済が働く部門については、企業規模が拡大するに伴い、新設と廃業の水準は低下し、その低下は反転位置 (最小効率規模) に達するまで続くことが予想できる。

3-1. 新設率と廃業率

まず、平成11年事業所・企業統計の速報詳細表の第7表「産業 (中分類) 」

(7) このような直接的なデータの作成可能性は、イノベーションをどのように定義するかにかかっている。たとえば、米中小企業庁ではイノベーションを「ある発明で始まり、その発明の開発を続行し、結果として新規の製品やプロセス、あるいはサービスを市場に導入するプロセス」と定義している。「発明」と「新規」を評価する実際の尺度にもよるが、このような相対的に厳しい定義では、非常に細分化の進んだ製品市場や、サービスの場合には空間的に分断された市場へのイノベーションの導入、イノベーションの普及やそのプロセスにおける漸進的な改良といった革新的活動の実態を把握することは困難と思われる。

常用雇用者規模（10区分）、存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数（民営）—全国（平成11年・8年）」を利用して、1996-1999年の間の製造業とサービス業について、従業者数ベースでの事業所増加率（新設率）と事業所減少率（廃業率）の相関を調べた。

新設率は、1996年調査時点で当該部門の事業所の従業者数に対する1999年調査で新設と見なされた事業所の従業者数の比率として、また、廃業率は、1996年調査時点で当該部門の事業所の従業者数に対する1999年調査で廃業と見なされた事業所の従業者数の比率として算出した。

なお、ここでは、大分類Fからサービス業としての性格が強いと考えられる出版・印刷・同関連産業（中分類19）と、サンプル数の少ない武器製造業（中分類33）を除外した21部門を製造業とした。また、サービス業については、大分類L（サービス業）から非営利組織を多く含む協同組合（85）、医療業（88）、保健衛生（89）、社会保険、社会福祉（90）、教育（91）、学術研究機関（92）、宗教（93）、政治・経済・文化団体（94）、その他のサービス業（95）を除いた残りに、大分類のG、H、J、K（電気・ガス・熱供給・水道業、運輸・通信業、金融・保険業、不動産業）、大分類Iの卸売業（48-53）、小売業（54-59）、飲食業（60-61）を加えた22部門とした。これら製造業とサービス業、および大分類各部門の新設率と廃業率は、調査期間内の従業者変化率、廃業率・新設率比率（廃業率を新設率で除した値）とともに、表3-1-1(a)～(c)にまとめてある。

ここでの21部門の製造業における新設率と廃業率の相関を見ると、 R^2 は0.047であった⁽⁸⁾。新設率と廃業率の相関をプロットした図3-1-1(a)を見ると、廃業率と新設率の格差の大きさによって2つのグループが観察される。そこで、各部門の廃業率と新設率のパターンにおける多様性を補正する

(8) 以下の回帰分析の結果は付表Aにまとめてある。

表3-1-1(a) 新設・廃業の概観（製造業中分類 1996-1999年）

産業（中分類）	従業者増加率（%）	新設率（%）	廃業率（%）	廃業率・新設率比率
12 食料品製造業	-7.4	5.2	8.0	1.53
13 飲料・たばこ・飼料製造業	-12.1	3.7	6.6	1.77
14 繊維工業	-20.2	2.3	10.8	4.70
15 衣服・その他の繊維製品製造業	-25.0	3.4	14.5	4.25
16 木材・木製品製造業	-19.6	3.0	10.7	3.51
17 家具・装備品製造業	-17.2	3.5	10.0	2.88
18 パルプ・紙・紙加工品製造業	-9.3	3.9	6.6	1.70
20 化学工業	-7.6	4.6	4.8	1.06
21 石油製品・石炭製品製造業	-22.6	3.2	11.5	3.63
22 プラスチック製品製造業	-7.1	4.7	7.5	1.60
23 ゴム製品製造業	-13.6	2.8	8.2	2.98
24 なめし革・同製品・毛皮製造業	-22.7	3.5	13.8	3.92
25 窯業・土石製品製造業	-15.3	2.9	6.6	2.27
26 鉄鋼業	-14.1	3.9	4.4	1.13
27 非鉄金属製造業	-14.1	2.6	5.9	2.27
28 金属製品製造業	-11.5	4.4	8.3	1.88
29 一般機械器具製造業	-8.1	4.1	6.9	1.69
30 電気機械器具製造業	-9.1	4.4	6.6	1.52
31 輸送用機械器具製造業	-9.5	3.1	4.7	1.52
32 精密機械器具製造業	-8.4	5.0	6.5	1.31
34 その他の製造業	-15.4	5.1	10.3	1.99

資料）平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業（中分類）、常用雇用者規模（10区分）、存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数（民間）—全国（平成11年・8年）」より作成。

ため、廃業率を新設率で除した廃業率・新設率比率（廃業率を新設率の倍数として表している）を導入した。

この廃業率・新設率比率が高い部門には、製造業では廃業率が10%を越え、雇用もマイナス20%前後と大幅に減少している縮小プロセスの途中にある産業部門が当たっている。ここでは、廃業率・新設率比率が2を越えるグループ（繊維工業、衣服・その他の繊維製品製造業、なめし革・同製品・毛皮製造業、石油製品・石炭製品製造業、木材・木製品製造業、ゴム製品製造業、家具・装備品製造業、非鉄金属製造業、窯業・土石製品製造業）と2以下のグループ（その他の製造業、金属製品製造業、飲料・たばこ・飼料製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業、一般機械器具製造業、プラスチック製品製造業、食料品製造業、輸送用機械器具製造業、電気機械器具製造業、精密

表3-1-1(b) 新設・廃業の概観（サービス業中分類及び卸売・小売業、飲食店及び大分類G・H・J・K 1996-1999年）

産業（大分類・中分類）	従業者増加率（%）	新設率（%）	廃業率（%）	廃業率・新設率比率
G 電気・ガス・熱供給・水道業	-2.7	4.4	5.4	1.22
H 運輸・通信業	-5.6	11.4	13.5	1.19
48-53 卸売業	-5.9	12.0	16.9	1.40
54-59 小売業	-6.8	16.1	15.6	0.97
60-61 飲食店	-0.9	20.4	16.9	0.83
J 金融・保険業	-12.1	9.0	14.5	1.62
K 不動産業	-5.6	13.5	15.4	1.14
72 洗濯・理容・浴場業	-2.9	10.2	8.8	0.86
73 駐車場業	-5.9	8.5	11.5	1.34
74 その他の生活関連サービス業	-5.2	14.0	13.6	0.98
75 旅館、その他の宿泊所	-6.4	5.8	7.4	1.28
76 娯楽業	-5.2	11.5	12.1	1.05
77 自動車整備業	-4.7	6.2	6.9	1.11
78 機械・家具等修理業	0.2	14.6	15.6	1.06
79 物品賃貸業	-5.6	14.3	17.7	1.23
80 映画・ビデオ制作業	3.0	24.1	25.1	1.04
81 放送業	-2.0	10.2	12.2	1.20
82 情報サービス・調査業	11.8	29.6	22.2	0.75
83 広告業	-1.9	21.8	22.6	1.03
84 専門サービス業	-4.2	16.5	17.7	1.08
86 その他の事業サービス業	-3.1	18.9	20.5	1.08
87 廃棄物処理業	3.8	9.3	8.3	0.89

資料）平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業（中分類）、常用雇用者規模（10区分）、存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数（民営）—全国（平成11年・8年）」より作成。

機械器具製造業、鉄鋼業、化学工業）に分けて相関を見るた⁽⁹⁾。2を越えるグループでは、 R^2 が0.365（廃業率・新設率比率が最も高い繊維工業を除くと0.692）、2以下のグループでは、 R^2 が0.381（廃業率・新設率比率が最も低い化学工業を除くと0.523）と改善した。

サービス業における新設率と廃業率の相関については R^2 は0.817と高い値を示した。図3-1-1(b)は、サービス業の21部門について新設率と廃業率の相関をプロットしてある。サービス業においても製造業と同様、廃業率・

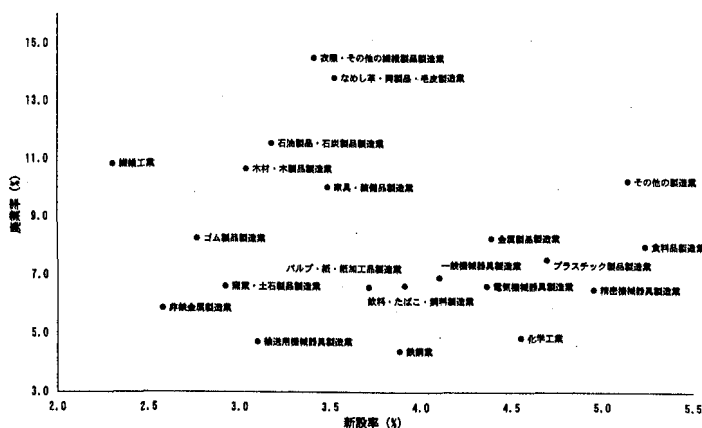
(9) 製造業全体の廃業率・新設率比率は1.87であったので、これを基準にグループを分けることを考えたが、1.88の金属製品製造業と1.99のその他の製造業は、廃業率・新設率比率1.87以上の他の部門と比較して新設率が高く、むしろ、1.87未満のグループとの類似性が強いと判断して、2を基準にグループ分けを行った。

表 3-1-1(c) 新設・廃業の概観（大分類 1996-1999年）

産業（大分類）	従業者増加率（%）	新設率（%）	廃業率（%）	廃業率・新設率比率
A 農業	-4.0	9.0	8.8	0.97
B 林業	-20.1	5.0	9.5	1.90
C 漁業	-17.4	2.9	9.4	3.30
D 鉱業	-14.2	3.6	9.9	2.75
E 建設業	-12.0	7.7	11.6	1.50
F 製造業	-11.3	4.2	7.9	1.87
G 電気・ガス・熱供給・水道業	-2.7	4.4	5.4	1.22
H 運輸・通信業	-5.6	11.4	13.5	1.19
I 卸売・小売業、飲食店	-5.2	15.9	16.2	1.02
J 金融・保険業	-12.1	9.0	14.5	1.62
K 不動産業	-5.6	13.5	15.4	1.14
L サービス業	-1.0	12.1	11.5	0.96

資料）平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業（中分類），常用雇用者規模（10区分），存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数（民間）—全国（平成11年・8年）」より作成。

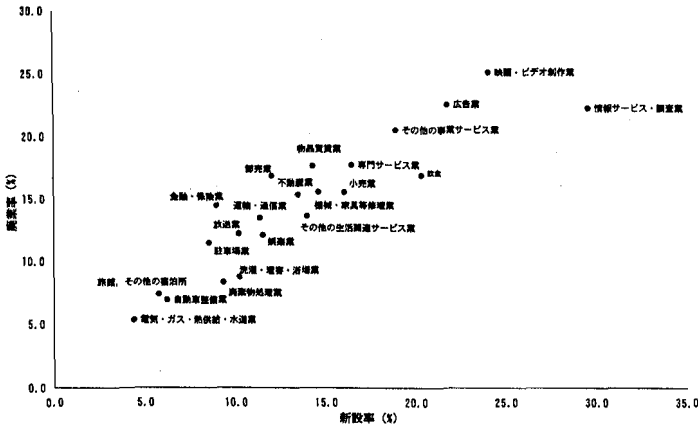
図 3-1-1(a) 新設率と廃業率の相関（製造業中分類）



資料）平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業（中分類），常用雇用者規模（10区分），存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数（民間）—全国（平成11年・8年）」より作成。

新設率比率を算出したが，製造業と比較してばらつきは小さく，金融・保険業（大分類J）の1.6（従業者変化率マイナス12.1%）を例外として，ほとんどの部門が0.8～1.2の間にあった。

図3-1-1(b) 新設率と廃業率の相関（サービス業中分類及び卸売・小売業、飲食店及び大分類G・H・J・K）



資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業員数(民間)ー全国(平成11年・8年)」より作成。

次に、速報基本表の第1表「産業(小分類), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業員数[民間]ー全国(平成11年・8年)」を利用して、同じく新設率と廃業率の相関を3桁分類を用いて調べた。

製造業については、先の2桁分類の場合と同じく、出版・印刷・同関連産業(中分類19)と武器製造業(中分類33)を除いた他、サンプル数の少ないコークス製造業(小分類213), たばこ製造業(小分類135)も除外した。ここで、150全ての部門についての R^2 は0.0014であった。先の2桁分類の場合と同じく、各部門について廃業率・新設率比率を算出し、それに基づいてサンプルの上下10%を除く121部門と上下20%を除く90部門についてそれぞれ相関を見ると、 R^2 はそれぞれ0.182と0.464となった。さらに、先の2桁分類のときと同様、廃業率・新設率比率で上下20%を除く90部門を2分してみると、上位の44部門(廃業率・新設率比率2.07-3.36)と下位の46部門(廃業率・新設率比率1.40-1.98)の R^2 はそれぞれ0.798と0.875と大きく改善した。

サービス業についても、先の2桁分類の場合と同じく、大分類L（サービス業）から2桁分類の85と88～95を除いた残りの3桁分類部門に、大分類のG, H, I, J, K（電気・ガス・熱供給・水道業, 運輸・通信業, 卸売・小売業, 飲食店, 金融・保険業, 不動産業）に含まれる3桁部門を加えた194部門全体から、廃業率・新設率比率に基づいてサンプルの上下10%を除く157部門と上下20%を除く118部門についてそれぞれ相関を見たところ、 R^2 はそれぞれ0.71と0.877となった。

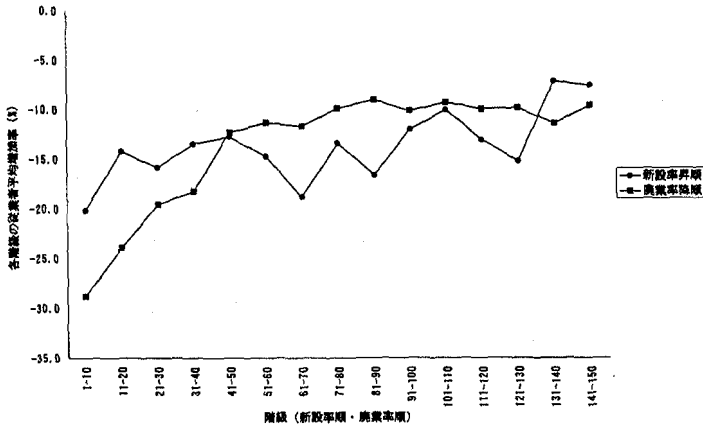
以上より、製造業、サービス業とも従業者数ベースでの事業所増加率（新設率）と事業所減少率（廃業率）の間には正の相関が認められると言える。ただし、製造業については、中分類においても、小分類においても廃業率・新設率比率2前後を境界として明らかに2つのグループが観察される。

ここで、近似線に沿って、右上にプロットされた産業部門では新設と廃業がともに多い多産多死の状態にあり、そのような部門の多くは企業者的な技術レジームのもとにあると考えられる。それに対して、左下にプロットされた産業部門では、新設と廃業がともに少なく少産少死の状態にあり、そのような部門の多くはルーティンな技術レジームのもとにあると考えられる。もし、企業者的な技術レジームのもとにある産業部門において雇用の拡大傾向が見られるなら、その部門の産業進化と成長がつながることになり、そのような産業部門にはリーディングセクターとしての役割が期待できるだろう。

図3-1-2(a)は、製造業については3桁分類の150部門を、図3-1-2(b)は、サービス業については3桁分類の194部門を、それぞれ新設率昇順と廃業率降順でソートして15階級と19階級に分け、階級ごとの従業者増加率の平均をプロットしたものである。サービス業の廃業率降順を除いては、多産多死の状態にある部門ほど雇用の減少は小さくなっている。

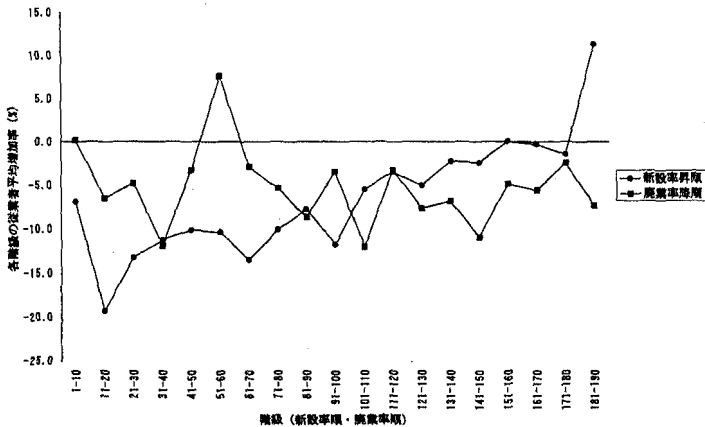
また、製造業とサービス業それぞれの従業者増加率と新設率及び廃業率の相関を見ると、製造業については従業者増加率と新設率の間では R^2 が0.11であるのに対して、サービス業における従業者増加率と廃業率の間の R^2 は

図3-1-2(a) 新設率・廃業率と従業者増加率（製造業小分類）



資料) 平成11年事業所・企業統計速報基本表第1表「産業(小分類), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数〔民営〕—全国(平成11年・8年)」より作成。

図3-1-2(b) 新設率・廃業率と従業者増加率（大分類G-Iの小分類）



資料) 平成11年事業所・企業統計速報基本表第1表「産業(小分類), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数〔民営〕—全国(平成11年・8年)」より作成。

0.504となった。サービス業では従業者増加率と廃業率の間では R^2 が0.001であるのに対して、従業者増加率と新設率の間の R^2 は0.568となった。製造業の雇用が廃業率の影響を受けるのに対して、サービス業では新設率の影響を受けることが推測される。

表3-1-2(a)と(b)は、製造業とサービス業について、企業者的な技術レジームのもとにあると考えられ（新設率と廃業率の水準が高い）、加えて雇用面でのパフォーマンスの高い3桁分類産業部門のリストである。製造業で

表3-1-2(a) 企業者的なレジームのもとにある産業部門（製造業小分類）

産業部門（小分類番号）	従業者増加率（%）	新設率（%）	廃業率（%）	廃業率・新設率比率
非鉄金属第2次製錬・精製業（272）	-0.29	4.36	6.35	1.46
バルブ製造業（181）	-0.87	11.29	5.61	0.50
理化学機械器具製造業（324）	-1.32	8.28	9.23	1.11
医療用機械器具・医療用品製造業（323）	-2.30	6.12	5.30	0.87
その他の食料品製造業（129）	-3.05	7.65	9.10	1.19
その他の機械・同部分品製造業（299）	-4.07	4.28	6.59	1.54
工業用プラスチック製品製造業（223）	-4.32	4.61	7.70	1.67
畜産食料品製造業（121）	-4.77	4.50	6.11	1.36
化粧品・歯磨等化粧品関連製品製造業（207）	-4.87	12.01	6.06	0.50
加工紙製造業（183）	-5.45	5.53	6.60	1.19
その他の電気機械器具製造業（309）	-5.48	5.95	6.90	1.16
金属異形材製品製造業（285）	-5.57	6.28	7.17	1.14
医薬品製造業（206）	-5.65	4.83	5.22	1.08
その他の鉄鋼業（269）	-6.15	8.44	5.78	0.69
その他のプラスチック製品製造業（229）	-6.19	5.89	8.46	1.44
計量器・測定器・分析機器等製造業（321）	-6.44	4.84	7.01	1.45
鉄道車両・同部分品製造業（312）	-6.50	5.96	9.45	1.59
その他のバルブ・紙・紙加工品製造業（189）	-6.85	5.04	7.14	1.42
一般産業用機械・装置製造業（297）	-7.60	4.50	7.26	1.61
舗装材料製造業（215）	-8.09	4.36	5.55	1.27
野菜缶詰等製造業（123）	-8.20	4.78	8.54	1.79
飼料・有機質肥料製造業（136）	-8.21	5.65	8.52	1.51
電子部品・デバイス製造業（308）	-8.25	4.83	6.53	1.35
特殊産業用機械製造業（296）	-8.37	5.22	7.88	1.51
事務用・サービス用等機械器具製造業（298）	-8.44	5.66	8.07	1.43
その他の金属製品製造業（289）	-9.00	4.40	7.05	1.60
紙製品製造業（184）	-9.15	6.32	8.16	1.29
炭素・黒鉛製品製造業（256）	-9.18	4.72	5.80	1.23
パン・菓子製造業（127）	-9.34	4.28	7.27	1.70
化学繊維製造業（204）	-9.39	11.72	5.73	0.49
製鋼を行わない鋼材製造業（264）	-9.44	4.56	5.97	1.31
電子計算機・同附属装置製造業（305）	-9.53	4.37	6.79	1.55
その他の輸送用機械器具製造業（319）	-10.37	6.00	6.50	1.08
網・網製造業（147）	-10.68	4.91	8.18	1.66

資料）平成11年事業所・企業統計速報基本表第1表「産業（小分類）, 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数〔民営〕—全国（平成11年・8年）」より作成。

表3-1-2(b) 企業者的なレジームのもとにある産業部門（大分類G-Iの小分類）

産業部門（小分類番号）	従業者増加率（%）	新設率（%）	廃業率（%）	廃業率・新設率比率
その他の道路旅客運送業（409）	150.00	116.20	18.31	0.16
電気通信に附帯するサービス業（474）	82.89	89.70	30.20	0.34
その他の飲食品小売業（569）	69.45	38.37	18.44	0.48
その他の道路貨物運送業（419）	23.09	19.32	14.85	0.77
自動車卸売業（522）	20.32	14.67	14.01	0.96
その他の洗濯・理容・浴場業（729）	16.16	27.05	14.78	0.55
映画館（761）	15.80	24.89	13.27	0.53
中古品小売業（他に分類されないもの）（598）	14.14	45.86	28.22	0.62
下水道業（383）	13.58	15.38	8.13	0.53
ソフトウェア業（821）	13.57	31.05	24.38	0.79
その他の広告業（839）	13.03	29.77	18.73	0.63
情報処理・提供サービス業（822）	10.53	29.38	19.60	0.67
獣医業（844）	10.16	12.47	6.89	0.55
映画・ビデオサービス業（802）	8.51	16.37	14.72	0.90
補助的金融業、金融附帯業（671）	8.18	18.58	10.11	0.54
各種物品賃貸業（791）	6.01	22.88	16.90	0.74
不動産管理業（713）	5.94	20.61	16.54	0.80
産業廃棄物処理業（872）	5.82	13.67	10.74	0.79
酒場、ピヤホール（613）	5.25	25.70	17.01	0.66
写真機・写真材料小売業（596）	5.03	16.89	11.69	0.69
警備業（866）	4.98	21.83	18.20	0.83
その他の廃棄物処理業（879）	3.12	16.10	12.37	0.77
食堂、レストラン（601）	2.89	19.77	13.42	0.68
農耕用品小売業（592）	2.89	16.07	10.81	0.67
特殊浴場業（726）	2.56	16.86	12.28	0.73
保険媒介代理業（694）	2.46	19.80	16.78	0.85
その他の一般飲食店（609）	2.18	24.73	14.30	0.58
美容業（724）	1.76	15.23	10.08	0.66
すし店（603）	1.13	17.54	11.85	0.68
金物・荒物小売業（582）	0.34	21.02	13.43	0.64
投資業（664）	-0.45	37.89	30.65	0.81

資料）平成11年事業所・企業統計速報基本表第1表「産業（小分類）、存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数〔民営〕—全国（平成11年・8年）」より作成。

は、新設率と従業者増加率が大分類F（それぞれ4.24、マイナス11.32%）よりも高く、廃業率・新設率比率が大分類F（1.87）よりも低い部門に従業者増加率の降順に並べ、サービスでは、新設率と従業者増加率が大分類のL（それぞれ12.06、マイナス0.96%）よりも高く、廃業率・新設率比率が大分類のL（0.96）よりも低い部門に従業者増加率の降順に並べた。

製造業、サービス業とも「その他」を含む部門が目につく（製造業全体では13%を占めるのに対し表3-1-2(a)では24%、サービス業全体では10%を占めるのに対し表3-1-2(b)では23%）。これは、本表に新規な業態や

ニッチな業態が比較的多く含まれることを示していると思われる。

また、サービス業については、電気通信に附帯するサービス業（474）、ソフトウェア業（821）、情報処理・提供サービス業（822）など、典型的に企業者的な技術レジームのもとにある事業所が多いと考えられる部門の他、映画館（761）のように新しいビジネスモデル（シネマ・コンプレックス）が普及すると同時に在来の業態の調整が進展していると考えられる部門（事業所あたり従業員数で示される事業所規模は調査期間中に1.21倍に拡大）、さらに、酒場、ビヤホール（613）、美容業（724）、すし店（603）など知識創造費用が低く、参入が制度化されている在来型の業種も多く含まれている。これらの部門においては、相対的残余資源の利用可能性が高いことが想定できる。

3-2. 規模の経済性と産業進化

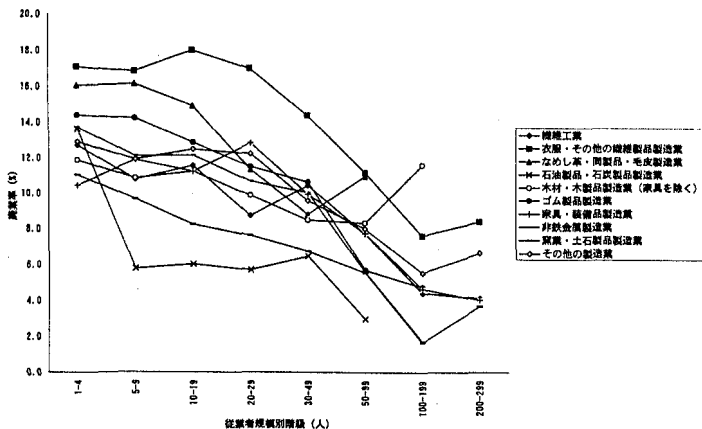
本節では、先に利用した平成11年事業所・企業統計の速報詳細表の第7表「産業（中分類）、常用雇用者規模（10区分）、存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数（民営）—全国（平成11年・8年）」を利用して、従業者数ベースでの(1)事業所減少率（廃業率）と事業所規模の関係、(2)事業所増加率（新設率）と事業所規模の関係、(3)廃業率・新設率比率と事業所規模の関係、(4)廃業率と新設率の相関と事業所規模の関係の諸点を検討したい。また、平成11年事業所・企業統計速報基本表第1表「産業（小分類）、存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数〔民営〕—全国（平成11年・8年）」を利用して、(5)事業所規模の変化が雇用に与える影響についても検討したい。

まず、廃業率（退出率）は、当該産業部門において規模の経済性が存在するならば、事業所規模が拡大するにともない低下傾向を示し、低下傾向は規模の経済性を実現する最小効率規模に達するまで続くと考えられる。それに対して、新設率（参入率）は、最小限の操業可能規模において最も高く、それは最小効率規模よりも一般に小さくなると考えられるので、最小限の操業可能規模まで上昇した後、最小効率規模に向かって低下していくと考えられ

る。そして、最小効率規模に達すると、それ以降はリスクの低下を反映して反転して上昇するN字型のラインになると考えられる。このとき、新設率の増加を反映して廃業率も上昇するだろう。したがって、廃業率はV字型のラインを描く可能性が高いと考えられる。

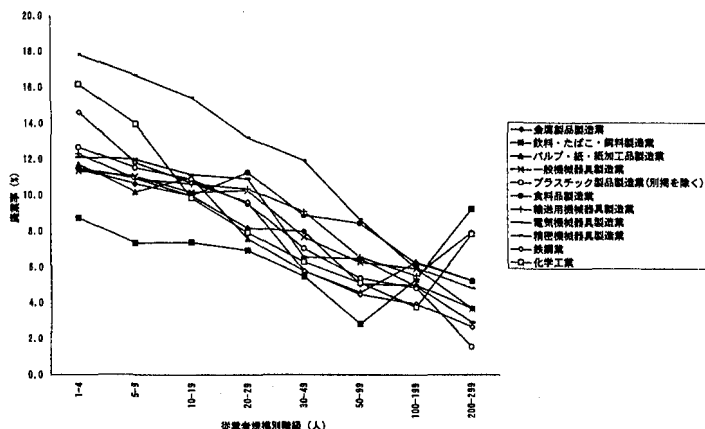
図3-2-1(a)および(b)は、従業員規模階級（0人階級と300人以上階級を除く）別に廃業率を製造業についてプロットしたもの、図3-2-2(a)および(b)は、同じくサービス業についてプロットしたものである。製造業については、全ての産業部門において規模の拡大に伴う廃業率の低下傾向が明瞭に観察される。表3-2-1に集約してあるように、反転位置を持ち、V字型のラインを描いたのは、100-199人階級で5部門、50-99人階級で3部門、30-49人階級で1部門、20-29人階級で1部門の合計10部門（48%）で、他は反転位置のない右下がりのラインとなった。これら産業部門では、最小効率規模が従業者規模300人以上に存在する可能性が高い。サービス業では、製造業と比較して、低下傾向が緩やかな部門が多く、また、反転位置が10-19人

図3-2-1(a) 従業員規模別階級の廃業率（製造業中分類）1



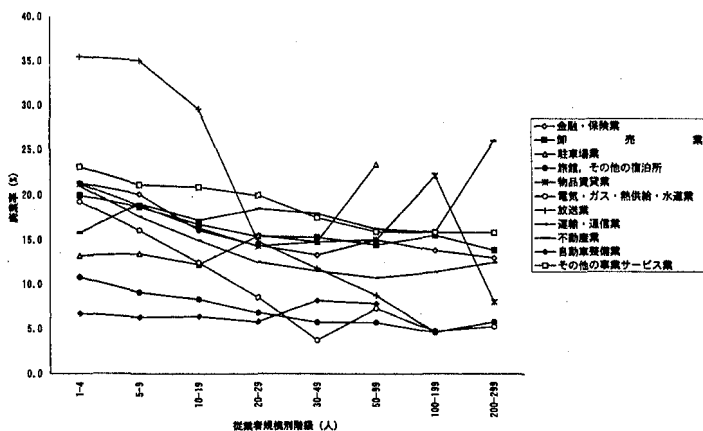
資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民営)ー全国(平成11年・8年)」より作成。

図3-2-1(b) 従業員規模別階級の廃業率（製造業中分類）2



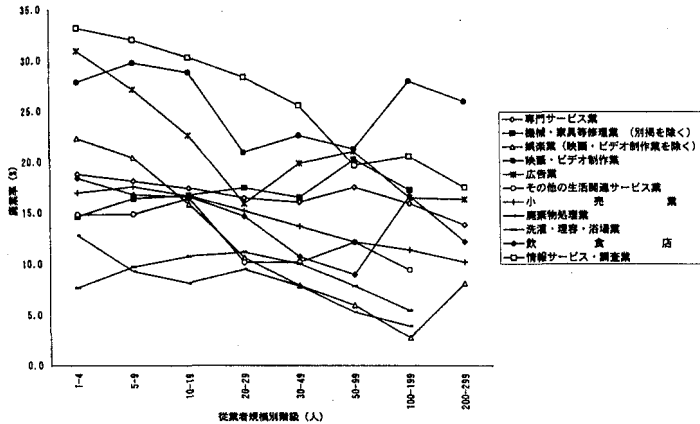
資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民営)ー全国(平成11年・8年)」より作成。

図3-2-2(a) 従業員規模別階級の廃業率（サービス業中分類及び卸売・小売業, 飲食店及び大分類G・H・J・K）1



資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民営)ー全国(平成11年・8年)」より作成。

図3-2-2(b) 従業員規模別階級の廃業率（サービス業中分類及び卸売・小売業，飲食店及び大分類G・H・J・K）2



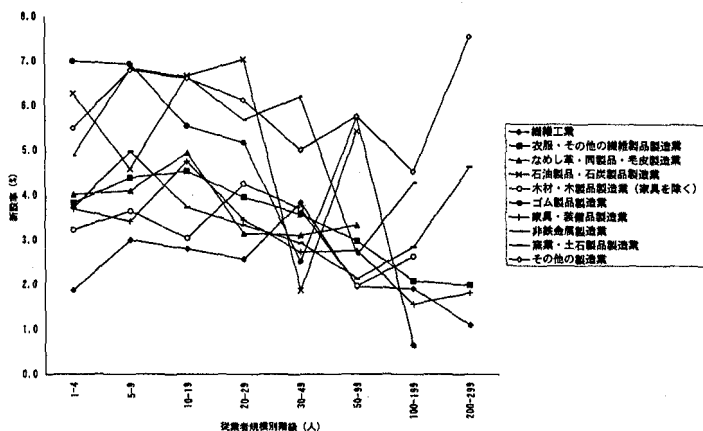
資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類)，常用雇用者規模(10区分)，存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民間)―全国(平成11年・8年)」より作成。

階級2部門，20-29人階級3部門，30-49人階級4部門，50-99人階級4部門，100-199人階級3部門と小規模方向にある。結果として，従業者規模300人未満でV字型のラインを描いた部門が73%を占めた。

図3-2-3(a)および(b)は，従業員規模階級(0人階級と300人以上階級を除く)別に新設率を製造業についてプロットしたもの，図3-2-4(a)および(b)は，同じくサービス業についてプロットしたものである。製造業については，反転が見られた部門(V字型あるいはN字型)が62%を占めている。残りは規模の拡大に伴い上昇した後反転して下落するA型であった。N字型が観察された部門は，100-199人階級で6部門，50-99人階級で4部門，30-49人階級で1部門で52%を占めた。サービス業については，反転が見られた部門(V字型あるいはN字型)が86%を占めている。N字型が観察された部門は，100-199人階級で4部門，50-99人階級で4部門，30-49人階級で3部門，20-29人階級で2部門で59%を占めた。

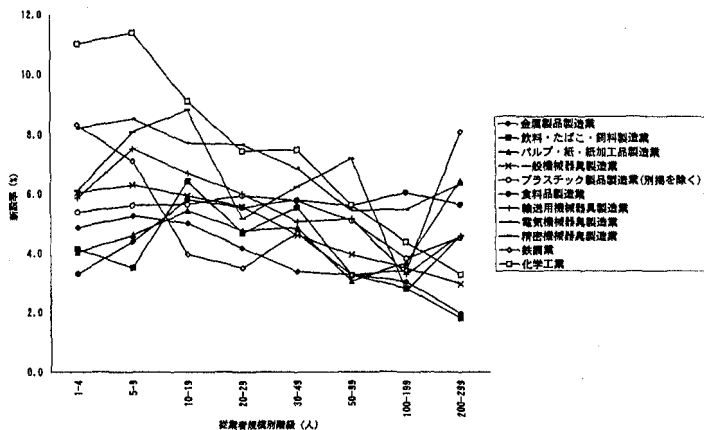
もし，廃業率と新設率がそれぞれ同じ反転位置を持つV字型とN字型ある

図3-2-3(a) 従業員規模別階級の新設率（製造業中分類）1



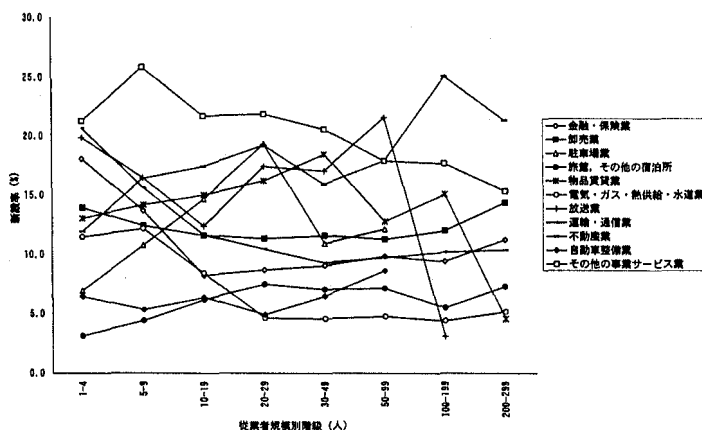
資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民営) 全国(平成11年・8年)」より作成。

図3-2-3(b) 従業員規模別階級の新設率（製造業中分類）2



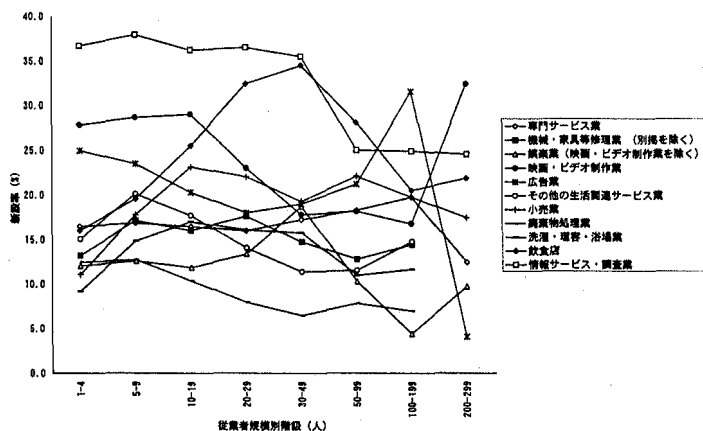
資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民営) 全国(平成11年・8年)」より作成。

図3-2-4(a) 従業員規模別階級の新設率(サービス業中分類及び卸売・小売業、飲食店及び大分類G・H・J・K) 1



資料）平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業（中分類）、常用雇用者規模（10区分）、存続・新設・廃業別事業所数及び従業員数（民営）—全国（平成11年・8年）」より作成。

図3-2-4(b) 従業員規模別階級の新設率(サービス業中分類及び卸売・小売業、飲食店及び大分類G・H・J・K) 2



資料)平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類),常用雇用者規模(10区分),存続・新設・廃業別事業所数及び従業員数(民営)ー全国(平成11年・8年)」より作成。

いはV字型のラインを描くケースでは、廃業率を新設率で除した廃業率・新設率比率は、事業所規模が拡大するにともなって低下し、最小効率規模まで達すると反転することになる。すなわち、廃業率・新設率比率もまた、V字型のラインを描くだろう。そして、廃業率と新設率の相関は、最小効率規模と見なされる反転位置まで次第に強くなり、その後反転して弱まることになるだろう。

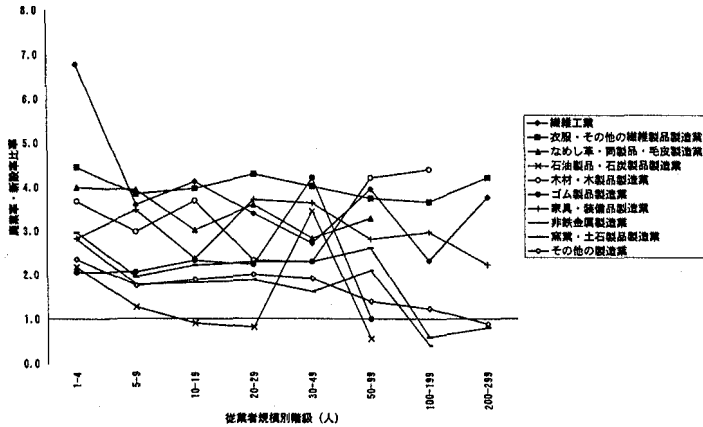
図3-2-5(a)および(b)は、従業員規模階級（0人階級と300人以上階級を除く）別に廃業率・新設率比率を製造業についてプロットしたもの、図3-2-6(a)および(b)は、同じくサービス業についてプロットしたものである。廃業率がV字型、新設率がN字型あるいはV字型で廃業率・新設率比率がV字型になる部門は、製造業で5部門（24%）、サービス業で9部門（41%）となった。また、廃業率・新設率比率では反転位置が2つあるW型が製造業で24%、サービス業で23%観察された。

次に、事業所規模階級別に廃業率と新設率の相関が見られるかを検討しよう。製造業については、21部門全体ではどの従業者規模別階級においても相関は見られなかった。そこで、前節での中分類に基づく分析と同じく、廃業率・新設率比率に基づいて2つのグループ（2以上と2未満）に分けて相関を見た。結果は図3-2-7にあるように、両方のグループとも50-99人階級を頂点にA字状と解釈できる⁽¹⁰⁾。

最後に、「産業（小分類）、存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数〔民営〕—全国（平成11年・8年）」を利用して、事業所規模の変化が雇用に与える影響について見ておこう。3桁分類の産業部門について、事業所の規模の変化（1999年の1事業所あたりの従業者数を1996年のそれで除した値）と従業者数の変化（1996年から1999年の従業者増加率）との相関を見ると、製造

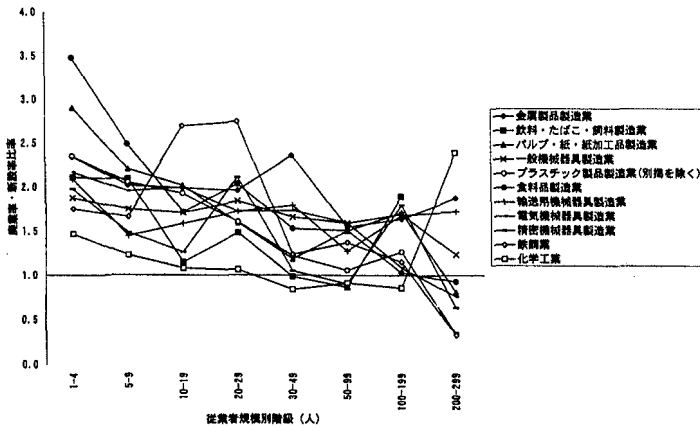
(10) サービス業については、どの従業者規模別階級においても製造業と比較して高い R^2 が得られたが、50-99人階級まで低下した後反転したことから仮説とは逆になった。

図3-2-5(a) 従業員規模別階級の廃業率・新設率比率（製造業中分類）1



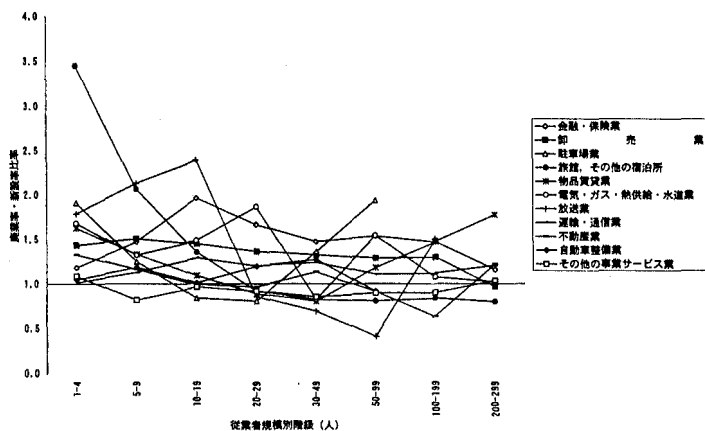
資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民間)ー全国(平成11年・8年)」より作成。

図3-2-5(b) 従業員規模別階級の廃業率・新設率比率（製造業中分類）2



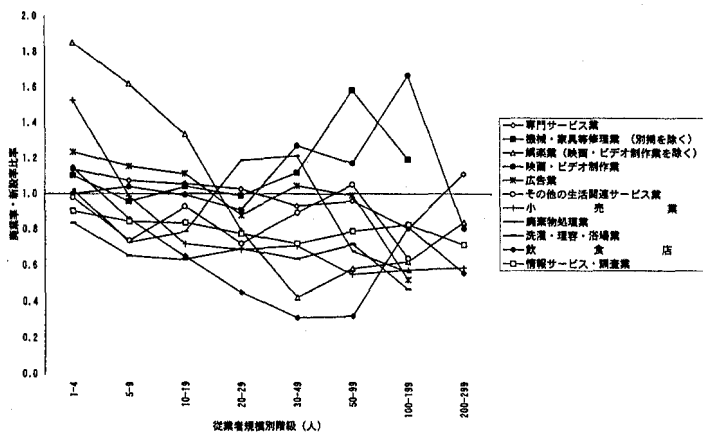
資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民間)ー全国(平成11年・8年)」より作成。

図3-2-6(a) 従業員規模別階級の廃業率・新設率比率（サービス業中分類及び卸売・小売業、飲食店及び大分類G・H・J・K）1



資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民営)ー全国(平成11年・8年)」より作成。

図3-2-6(b) 従業員規模別階級の廃業率・新設率比率（サービス業中分類及び卸売・小売業、飲食店及び大分類G・H・J・K）2



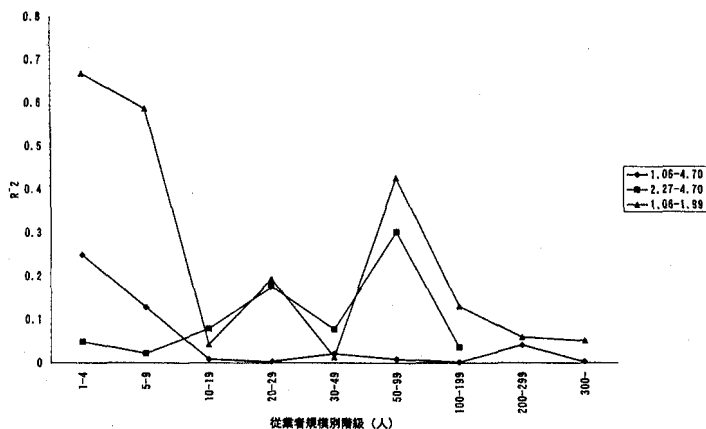
資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民営)ー全国(平成11年・8年)」より作成。

表3-2-1 従業員規模別階級の廃業率、新設率、廃業率・新設率比率の形状と反転位置

産業（中分類）	廃業率		新設率		廃業率・新設率比率	
	形状	反転階級	形状	反転階級	形状	反転階級
12 食料品製造業	D		A		D	
13 飲料・たばこ・飼料製造業	V	50-99	A		W	10-19/50-99
14 繊維工業	D		A		D	
15 衣服・その他の繊維製品製造業	V	100-199	A		V	100-199
16 木材・木製品製造業（家具を除く）	V	50-99	N	50-99	V	30-49
17 家具・装備品製造業	D		N	100-199	W	10-19/50-99
18 パルプ・紙・紙加工品製造業	V	50-99	N	50-99	V	30-49
20 化学工業	V	100-199	A		V	30-49
21 石油製品・石炭製品製造業	V	20-29	N	30-49	V	20-29
22 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	D		N	100-199	V	50-99
23 ゴム製品製造業	D		V	30-49	A	
24 なめし革・同製品・毛皮製造業	V	30-49	A		W	10-19/30-49
25 窯業・土石製品製造業	V	100-199	N	50-99	V	100-199
26 鉄鋼業	D		V	100-199	D	
27 非鉄金属製造業	D		N	50-99	V	30-49
28 金属製品製造業	D		A		W	20-29/50-99
29 一般機械器具製造業	D		A		V	50-99
30 電気機械器具製造業	D		N	100-199	D	
31 輸送用機械器具製造業	V	100-199	N	100-199	V	50-99
32 精密機械器具製造業	D		N	100-199	W	10-19/50-99
34 その他の製造業	V	100-199	N	100-199	D	

産業（大分類・中分類）	廃業率		新設率		廃業率・新設率比率	
	形状	反転階級	形状	反転階級	形状	反転階級
G 電気・ガス・熱供給・水道業	V	30-49	D		V	30-49
H 運輸・通信業	V	50-99	V	30-49	A	
48-53 卸売業	V	50-99	V	50-99	D	
54-59 小売業	D		N	30-49	V	50-99
60-61 飲食店	V	50-99	N	100-199	V	30-49
J 金融・保険業	V	30-49	V	10-19	V	30-49
K 不動産業	V	100-199	V	30-49	W	20-29/100-199
72 洗濯・理容・浴場業	A		N	50-99	W	10-19/30-49
73 駐車場業	V	10-19	N	30-49	V	20-29
74 その他の生活関連サービス業	V	30-49	N	50-99	W	5-9/20-29
75 旅館、その他の宿泊所	V	100-199	N	100-199	D	
76 娯楽業	V	100-199	N	100-199	V	30-49
77 自動車整備業	V	20-29	N	20-29	V	10-19
78 機械・家具等修理業	A		N	50-99	V	5-9
79 物品賃貸業	V	20-29	N	50-99	V	30-49
80 映画・ビデオ制作業	V	50-99	N	100-199	W	20-29/50-99
81 放送業	D		V	10-19	V	50-99
82 情報サービス・調査業	D		D		V	30-49
83 広告業	V	20-29	V	20-29	V	20-29
84 専門サービス業	V	30-49	N	20-29	V	100-199
86 その他の事業サービス業	D		A		W	5-9/30-49
87 廃棄物処理業	V	10-19	N	30-49	V	5-9

図3-2-7 従業員規模別階級の廃業率と新設率の相関（製造業中分類）



資料) 平成11年事業所・企業統計速報詳細表第7表「産業(中分類), 常用雇用者規模(10区分), 存続・新設・廃業別事業所数及び従業者数(民営)ー全国(平成11年・8年)」より作成。

業では R^2 が0.616, サービス業では同じく0.508となり, 事業所規模の拡大傾向が見られる部門では, 部門全体での雇用の拡大に結びついていると考えられる。

以上, (1)事業所減少率(廃業率)と事業所規模の関係, (2)事業所増加率(新設率)と事業所規模の関係, (3)廃業率・新設率比率と事業所規模の関係については表3-2-1に整理した。データ上の制約のため⁽¹¹⁾, ラフなファインディングに限定されるが, 多くの産業部門について, 廃業率・新設率比率の反転位置で示される最小効率規模を確認することができた。また, 事業所規模の変化が雇用に与える影響においては, 事業所規模の拡大と雇用の拡大の間に正の相関を観察することができた。

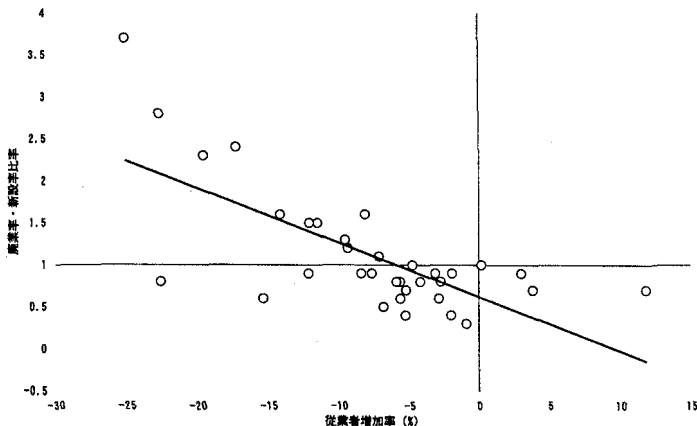
(11) ①最小効率規模に関する分析が中分類(2桁分類)の産業部門に限定され, その中には非常に多様な小分類(3桁分類)の産業部門が含まれていること, ②従業者数規模別階級が300人未満までしかないこと, である。

4. リボルビング・ドアと技術レジーム

ここでは、3-2節で確認した最小効率規模と従業者増加率の関係から見ていこう。先の表3-2-1における①廃業率と新設率の形状条件をクリアして廃業率・新設率比率がV字型になった合計14部門と、②廃業率と新設率の形状条件をクリアするかどうかは別として廃業率・新設率比率では反転位置が観察されるV字型あるいはW字型の部門合計34部門について、その反転位置の廃業率・新設率比率（W字型のケースでは低い方）と従業者増加率の相関を見た。結果は、①の R^2 が0.494、②が0.488（図4-1）となった。

図4-1において、廃業率・新設率比率が1未満で従業者増加率が0未満の左下の象限にプロットされる産業部門（①では広告業、駐車場業、物品賃貸業、専門サービス業、窯業・土石製品製造業、娯楽業、飲食店、②では飲食店、広告業、放送業、電気・ガス・熱供給・水道業、洗濯・理容・浴場業、その他の事業サービス業、専門サービス業、その他の生活関連サービス

図4-1 廃業率・新設率比率（反転位置）と従業者増加率の相関（製造業中分類、サービス業中分類及び卸売・小売業、飲食店及び大分類G・H・J・K）



業、娯楽業、不動産業、物品賃貸業、駐車場業、小売業、化学工業、精密機械器具製造業、飲料・たばこ・飼料製造業、窯業・土石製品製造業、石油製品・石炭製品製造業）では、最小効率規模を達成できない事業所（企業）が多く含まれることを含意している。

このような部門では、最小効率規模の達成を促進する成長支援や最小効率規模を持つ事業所（企業）の創業支援は、その技術レジームがルーティンであるか企業者的であるかに関係なく、雇用の拡大という観点から支持できる。

ここで、廃業率・新設率比率の意味を再考しよう。この廃業率・新設率比率が1未満のとき、事業所の新設による雇用の増加が事業所の廃業による雇用の減少を上回ることを意味し、1を越えているときは事業所の廃業による雇用の減少が事業所の新設による雇用の増加を上回ることになる。そして、廃業率・新設率比率が1に等しい産業部門においては、参入と退出がバランスするリボルビング・ドアが存在することになる。

すなわち、最小効率規模に新たに達する事業所（企業）や最小効率規模で参入してくる事業所（企業）が、すでに最小効率規模に達している既存事業所（既存企業）を当該産業から押し出すことになる。つまり、最小効率規模における廃業率・新設率比率が1の近傍にあるような産業部門に対する成長支援や創業支援は、とりわけ、その産業部門における技術レジームがルーティンである場合、すでにリボルビング・ドアの位置にいる別の事業所（企業）を廃業（退出）させる（だけ）という含意を持つことになる。

しかしながら、当該産業部門の技術レジームが企業者的であるとしたら、すなわち、新設（参入）と廃業（退出）がともに高い水準にあるとしたら、成長・創業支援はその部門内の参入と退出を通じた革新的活動、つまり、産業進化を促進する効果を持つだろう。

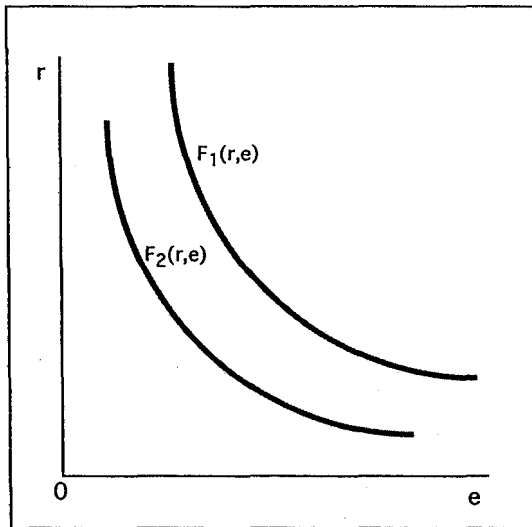
このような産業進化のプロセスが進展することによって、最小効率規模が内生的に変化する可能性がある。廃業率・新設率比率が1の近傍から、図

4-1の近似線に沿って右下方に向かって低下するとしたら、成長・創業支援は雇用拡大効果も持つことになる。成長・創業支援のこのような効果を産業進化効果と呼ぶことにしよう。

図4-2では、革新的活動が活発になることで期待市場規模が変化することで、個々の潜在的創業者にとっての期待収益が改善し、その結果として創業に伴う不確実性 r と創業に必要な知識創造費用 e のトレードオフを表す曲線（創業の蓋然性のフロンティア） F が左にシフトすることによって、創業が増大（新設率が上昇）することを示している。

また、最小効率規模における廃業率・新設率比率が1の近傍からかなり高い産業部門では、調整が進行中であることを示しており、技術レジームに関係なく、成長・創業支援に産業進化効果も雇用拡大効果も期待できないことになる。しかしながら、相対的残余資源を雇用した新設（参入）はこのよう

図4-2 創業の蓋然性のフロンティア



出所) 新田 (1999 a) p. 58

な部門においても観察されることから、時間の経過に伴い（人的資源がこの産業から退出するに伴い）調整が収束に向かう、すなわち、廃業率・新設率比率が1に向かって収束していくことが予想できる。

5. 結 語

日本型イノベーション・システムには、創業や中小企業の成長支援といった要素が組み込まれていなかったことが、すでに多くの論者によって指摘されてきた⁽¹²⁾。中小企業が革新的活動に果たす役割は、その例外の多さにも関わらず過少に評価されてきたのである。その過少評価の根拠となったのは、企業数の過多性と企業規模の過小性で特徴付けられる産業組織に対する「過当競争」と呼ばれるネガティブな認識であった。

寺岡（1997）は、日本の中小企業政策の特徴として、「……化」に象徴される「上からの制度整備と戦略的産業への集中的てこ入れを特徴とする」産業政策への強い傾斜とともに、中小企業者の「政策への依存性」をあげ、政策の受け手である中小企業者に企業家精神を呼び起こさせない点を指摘してい

(12) 野中・永田（1995）では、「産業全体あるいは異業種間での知識の共有を可能にする条件」としての「冗長性を維持するための投資に耐え得るのは大企業であろう」（p. 457）と見る。そして、「ことに大企業と並んで新産業のカテゴリーの構想という課題の重要な担い手となるのは、行政機関である」（p. 458）と述べ、日本のイノベーション・システムにおける主体が大企業と政府であることを確認している。Ostry and Nelson（1995）では、アメリカのイノベーション・システムの3つの特徴の1つとして「ハイテク産業に典型的なしっかりと結合した寡占構造が発展」せず、他方で「新しい企業がハイテク分野に参入することがはるかに容易であった」（訳書 pp. 70-71）こと、そして、このような要素がヨーロッパと日本のシステムには非存在であったことを指摘している。後藤（2000）も、ベンチャー企業の活躍をアメリカのイノベーション・システムの特色の1つとして指摘するとともに、日本のイノベーション・システムの要素であった暗黙的な知識を交換し共有していくのに適合的な企業組織を、情報・バイオといった技術に適合的な、ベンチャー企業をその要素として含む新しい企業組織に変えていく必要性を指摘している。

る⁽¹³⁾。このことは、日本の中小企業が、イノベーション・システムの周辺に置かれ、大企業と政府から成る革新的活動のコアで生み出された革新の成果を、下請け構造や産業政策的措置を通じて享受する客体と位置づけられてきたことを示していると言えよう。

1999年12月公布の改正中小企業基本法では、「多様で活力ある中小企業の成長発展」を目指して、経営の革新の促進（第12条）、創業の促進（第13条）、創造的な事業活動の促進（第14条）に示されるように、中小企業をイノベーション・システムにおける主体と位置づける基本方針の転換が行われた。

新田（1999 a）では、創業支援を、既存企業では実現され難い研究開発投資の偏りを補う、一種の技術政策と位置づけた。そして、本稿では、産業進化を促進する一種の競争促進政策としての位置づけを試みた。このような創業支援政策の2つの側面は、1999年2月に施行された新事業創出促進法（旧新規事業法）の3本の柱のうち、中小企業技術革新制度（日本版 SBIR；第三章関係）と創業等の促進（第二章関係）にそれぞれ対応している。

競争促進政策としての創業支援は、3－1節で見たように高い新設率（参入）にともなう高い廃業率と、2節で見たように低い収益率でも産業に留まろうとする最小効率規模未達成企業の増加をもたらすことになる。とりわけ、4節で見たように、最小効率規模における廃業率・新設率比率が1の近傍にあるような産業部門においては、創業支援はすなわち廃業支援となるのである。つまり、革新的活動が促進される可能性はあるが、創業支援は企業流動化策の側面を有することにもなる。したがって、倒産法制の再強化を初めとするセーフティネットの強化が必要であろう。

本稿では、競争促進政策としての創業支援と中小企業に対する成長支援は、中小企業政策の連続した不可分の両輪であると考ええる。規模の経済が産

(13) 寺岡（1997）p. 36

業構造のサービス化やニーズの多様化の結果として、「妥当するケースが相対的に縮小」しても、3—2節および4節で見てきたように、雇用の拡大という観点からは、事業所規模の持つ意味は小さくないと考えられる。とりわけ、2節で見たように、相対的残余資源の存在が新設を促進する可能性の高いサービス業に分類される部門においては、成長支援なき創業支援が、「過小過多」を再生産し、産業進化を促進するのではなく、サービス業部門を中心に新たな二重構造を生み出す可能性がある。

産業進化の観点においては、競争促進政策としての創業支援が産業進化効果を発揮するためには、技術政策としての創業支援が、創業に伴う不確実性と創業に必要な知識創造費用を引き下げ、創業の蓋然性のフロンティアを拡大する必要がある。他方で、技術政策としての創業支援が正当化されるためには、競争促進政策としての創業支援が雇用を拡大するというパフォーマンスの実現に貢献していなければならないのである。

参 考 文 献

- Acs, Z. J. and Audretsch, D. B. (1991), *Innovation and Small Firms*, MIT Press.
- Audretsch, D. B. (1995), *Innovation and Industry Evolution*, MIT Press.
- Audretsch, D. B. (1999), "Entrepreneurship and Economic Restructuring: An Evolutionary View." Z. J. Acs, B. Carlsson and C. Karlsson (eds), *Entrepreneurship, Small and Medium-Sized Enterprises and Macroeconomy*, Cambridge University Press.
- Audretsch, D. B., Houweling, P. and Thurik A. R. (1998), "Industry Evolution: Diversity, Selection and the Role of Learning." *Tinbergen Institute Discussion Papers* 100.
- Christensen, C. M. (1997), *The Innovator's Dilemma*, Harvard Business School, (伊豆原弓訳『イノベーションのジレンマ』翔泳社, 2000年)。
- Freeman, C. (1982), *The Economics of Industrial Innovations* 2. nd eds, MIT Press.
- Freeman, C. (1987), *Technology Policy and Economic Performance*, Pinter Publishers, (大野喜久之補監訳, 新田光重訳『技術政策と経済パフォーマンス』晃洋書房, 1989年)。
- 後藤晃 (2000), 『イノベーションと日本経済』岩波書店。
- 清成忠男・田中利見・港徹雄 (1996), 『中小企業論』有斐閣。
- 小宮隆太郎・奥野正寛・鈴木興太郎 (1984), 『日本の産業政策』東京大学出版会。

- Lundvall, B. A. (1992), *National System of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter Publishers.
- Metcalfe, J. S. and Diliso, N. (1996), "Innovation, Capabilities and Knowledge: the Epistemic Connection", in J. de la Mothe and G. Paquet (eds), *Evolutionary Economics and the New International Political Economy*, Pinter, 58-79.
- Metcalfe, S. (1998), *Evolutionary Economics and Creative Destruction*, Routledge.
- Milgrom, P. and Roberts, J. (1992), *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall, (奥野正寛・伊東秀史・今井晴雄・西村理・八木甫訳『組織の経済学』, NTT 出版, 1997年).
- Nelson, R. R. and Winter, S. G. (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belknap Press.
- 新田光重 (1999 a), 「創業支援政策の理論的基礎に関する一試論」城西大学経済学部『城西大学経済経営紀要』 Vol. 17, No. 1, pp. 53-73.
- 新田光重 (1999 b), 「日本におけるベンチャービジネス支援政策の展開」城西大学経済学会『城西大学経済学会誌』 Vol. 27, No. 1, pp. 31-49.
- 新田光重 (2000), 「知識創造プロセスとしての創業—技術志向型企業の創業を焦点として—」城西大学経済学部『城西大学経済経営紀要』 Vol. 18, No. 1, pp. 97-118.
- 野中郁次郎・永田晃也 (1995), 『日本型イノベーション・システム』白桃書房.
- OECD (1998), *Fostering Entrepreneurship*, OECD.
- Ostry, S. and Nelson, R. R. (1995), *Techno-Nationalism and Techno-Globalism: Conflict and Cooperation*, The Brookings Institution, (新田光重訳『テクノ・ナショナリズムの終焉 テクノ・グローバリズムと国際経済統合の深化』大村書店, 1998年).
- 寺岡寛 (1997), 『日本の中小企業政策』有斐閣.
- 通商産業省 (1995), 「産業構造審議会総合部会基本問題小委員会報告」『通産省公報』1995年11月1日, 2日, 6日.
- 通商産業省 (1999), 『新事業創出促進法の解説』通商産業調査会.
- 通商産業省 (2000), 『わかりやすい産業活力再生特別措置法』ぎょうせい.
- 中小企業庁 (2000), 『新中小企業基本法 改正の概要と逐条解説』同友館.

付表A 回帰分析結果一覧

Y	切片 (())内はt値)	傾き (())内はt値)	X	R ²
廃業率 (製造業, 中分類)	10.96 (3.817)	-0.718 (-0.968)	新設率 (製造業, 中分類)	0.047
廃業率 (製造業, 中分類, 廃業率・新設率比率2.27-4.70)	-0.864 (-0.138)	3.799 (1.853)	新設率 (製造業, 中分類, 廃業率・新設率比率2.27-4.70)	0.365
廃業率 (製造業, 中分類, 廃業率・新設率比率1.06-1.99)	-0.378 (-0.13)	1.646 (2.488)	新設率 (製造業, 中分類, 廃業率・新設率比率1.06-1.99)	0.382
廃業率 (サービス業, 大・中分類)	4.037 (3.312)	0.766 (9.455)	新設率 (サービス業, 大・中分類)	0.817
廃業率 (製造業, 小分類)	7.873 (10.919)	0.076 (0.452)	新設率 (製造業, 小分類)	0.001
廃業率 (製造業, 小分類, 廃業率・新設率比率2.14-4.32)	4.255 (5.455)	0.992 (5.149)	新設率 (製造業, 小分類, 廃業率・新設率比率2.14-4.32)	0.182
廃業率 (製造業, 小分類, 廃業率・新設率比率1.40-3.36)	2.119 (3.048)	1.506 (8.721)	新設率 (製造業, 小分類, 廃業率・新設率比率1.40-3.36)	0.464
廃業率 (製造業, 小分類, 廃業率・新設率比率2.07-3.36)	0.002 (0.002)	2.569 (12.89)	新設率 (製造業, 小分類, 廃業率・新設率比率2.07-3.36)	0.798
廃業率 (製造業, 小分類, 廃業率・新設率比率1.40-1.98)	0.415 (1.048)	1.571 (17.566)	新設率 (製造業, 小分類, 廃業率・新設率比率1.40-1.98)	0.875
廃業率 (サービス業, 小分類, 廃業率・新設率比率0.68-2.17)	3.899 (5.885)	0.864 (19.489)	新設率 (サービス業, 小分類, 廃業率・新設率比率0.68-2.17)	0.71
廃業率 (サービス業, 小分類, 廃業率・新設率比率0.85-1.77)	1.832 (3.415)	1.033 (28.763)	新設率 (サービス業, 小分類, 廃業率・新設率比率0.85-1.77)	0.877
新設率 (製造業, 小分類)	4.905 (16.893)	0.078 (4.274)	従業員増加率 (製造業, 小分類, 1996-1999)	0.11
廃業率 (製造業, 小分類)	3.441 (7.725)	-0.344 (-12.27)	従業員増加率 (製造業, 小分類, 1996-1999)	0.504
新設率 (サービス業, 小分類)	16.82 (28.307)	0.509 (15.874)	従業員増加率 (サービス業, 小分類, 1996-1999)	0.568
廃業率 (サービス業, 小分類)	15.237 (29.093)	0.01 (0.369)	従業員増加率 (サービス業, 小分類, 1996-1999)	0.001
事業所の規模の変化 (製造業, 小分類, 1999年の1事業所あたりの従業員数を1996年のそれと除した値)	1.057 (139.565)	0.007 (15.403)	従業員増加率 (製造業, 小分類, 1996-1999)	0.616
事業所の規模の変化 (サービス業, 小分類, 1999年の1事業所あたりの従業員数を1996年のそれと除した値)	1.012 (161.931)	0.005 (15.992)	従業員増加率 (サービス業, 小分類, 1996-1999)	0.508
反転位置の廃業率・新設率比率 (製造業・サービス業, 小分類, 14部門)	0.568 (3.45)	-0.06 (-3.423)	従業員増加率 (製造業・サービス業, 小分類, 14部門)	0.492
反転位置の廃業率・新設率比率 (製造業・サービス業, 小分類, 34部門)	0.621 (4.861)	-0.65 (-5.518)	従業員増加率 (製造業・サービス業, 小分類, 34部門)	0.488

The Evolution of Industries and the Public Policies for the Creation of New Business

Mitsushige Nitta

In the latter half in 1990's, the extensive public policies for promoting newly establishment of the enterprise (for example, "Law for facilitating the creation of New Business" enforced in 1999) were introduced in Japan. In this paper, I would like to search the theoretical background of such policy as the policy for promoting evolution of industry that the innovative activities were accompanied by newly establishment and discontinuance of business of the enterprise.

To begin with, I carried out the fact finding on the relation between newly establishment and discontinuance of business using the data of "The 1999 Establishment and Enterprise Census." And I verified some hypotheses on the evolution of industries which Acs and Audretsch (1991) and Audretsch (1995) presented and tried the reexamination of these hypotheses.

I set the increasing rate of newly establishment (the number of employee base) and the increasing rate of discontinuance of business (the number of employee base) during 1996–1999 period as main variables. I carried out the regression analysis on manufacturing industries and service industries (industrial classification of 2 and 3 digits), and confirmed that there was the positive correlation between the increasing rate of newly establishment and the increasing rate of discontinuance of business.

I examined the ratio of increasing rate of discontinuance of business and increasing rate of newly establishment (D / E ratio) on enterprise scale (by the number of employee base) and industrial sector (industrial classification of 2 digits). As the result, I confirmed that the D / E ratio

described the V-shaped curve with the extension of enterprise scale in many industrial sectors. I consider that the base point of this V-shaped curve shows minimum efficient scale. I confirmed that there was the positive correlation between this minimum efficient scale (D / E ratio at V-shaped base point) and employment increasing rate of the industrial sector.

Based on these results of analysis, I describe some policy implications on the public policies for the newly establishment of enterprises and the initial support and growth support for the newly-established and small-scale enterprises.